

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zateplení objektu č.17 a slaboproudé rozvody
Areál VV P-Pankrác, Praha 4

OCHRANA PŘED BLESKEM

ČÁST ELEKTRO

Ve Strančicích: 03/2013

Zpracoval: Ing. Škarvan Jaroslav

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

Str.	Název
3.	1) Identifikační údaje stavby 2) Podklady 3) Rozsah projektu 4) Použité normy a předpisy 5) Údaje o provozních podmínkách
4.	6) hromosvodná soustava 7) Postup montáže 8) Bezpečnost práce
5.	9) Komplexní zkoušky

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1) Identifikační údaje stavby:

Druh stavby:	Ochrana před bleskem
Místo stavby:	Vězeňská služba ČR Soudní nám. 1672/1a Praha 4
Charakter stavby:	Stávající stavba-zateplení objektu č.17
Investor:	Vězeňská služba ČR Soudní nám. 1672/1a Praha 4
Projektant:	Ing.Škarvan Jaroslav Na Sídlišti 343 251 63 Strančice tel.: 602196644 skarvanjar@quick.cz

2) Podklady:

Půdorys objektu zpracovaný firmou INPROS s.r.o. v měřítku 1:50, konzultace s investorem, obhlídka místa stavby.

3) Rozsah projektu:

Projekt řeší:

- ochranu před bleskem podle ČSN EN 62 305-1 až 4
- řízení rizika podle ČSN EN 62 305-2
- určení třídy ochrany LPS IV

4) Použité normy a předpisy:

Projekt je zpracován dle platných norem , zejména dle ČSN 33 2000-4-41,ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN EN 62 305 -1 až 4, ČSN 33 2000-6, ČSN 33 1500.

5) Údaje o provozních podmínkách:

Objekt Tělocvična

Třída LPS:	III
Jímací soustava:	mřížová soustava + jímací tyče
Ochranný úhel [α°]	65,5°
odstup svodů (rozteč):	15 m
Poloměr valivé koule:	45 m
počet svodů :	8
Izolační vzdálenost s vzduch:	vzduch 0,13 m
Izolační vzdálenost s cihla:	cihla 0,26 m

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Krytina střechy:

lepenka

- vnější vlivy:

vnější prostory

atmosférická vlhkost	AB8
teplota okolí	AA8
výskyt vody	AD2
vítr	AS3
sluneční záření	AN2
schopnost osob	BA1

6) Hromosvodná soustava:

Jímací soustava bude vytvořena mřížovou ochranou před bleskem a pomocnými jímacími tyčemi. Materiál jímací soustavy bude FeZn. Jímací tyče budou délky 2 m, nebo vyšší podle výšky zařízení, které bude umístěné na střeše. Ochrana vodivých částí na střeše (komínky, vzduchotechnika apod.) bude chráněna ochranným úhlem.

Jímací vedení soustavy bude z drátu FeZn Φ 8 mm. Uložení drátů bude provedeno na kovových podpěrách pro ploché střechy.

Rozteč jednotlivých podpěr bude max. 1 metr (platí pro tuhý vodič). Vzdálenosti podpěr pro svody budou v roztečích 1,5 m. Vzdálenost jímacího vedení od krytiny střechy bude min. 0,1 m.

Na jímací soustavě budou nainstalovány pomocné jímače z drátu FeZn 8 mm, délky max. 15 cm. Tyto pomocné jímače budou po obvodu střechy ve vzdálenosti 15 m.

Na objektu bude instalováno celkem 8 svodů. Svody budou označeny identifikačními plastovými čísly.

Maximální zemní odpor svodů nesmí přesáhnout hodnotu 10 Ω . Uzemnění svodů bude provedeno páskem FeZn 30x4 mm položeným do výkopu hloubky 0,5 m podél objektu.

S uzemněním bude spojena ochranná svorkovnice v objektu ubytovny.

Soustavou bude spojeno: okapové žlaby, případně kovové žebříky a další kovové části, které nebudou kryty ochranným úhlem.

S jímací soustavou ani se svody nesmí být v kontaktu žádné jiné vedení (např. anténní svody+stožáry, telefony a pod.). Ochrana těchto částí bude provedena metodou ochranného úhlu.

Na svodech bude instalována ochrana proti šplhání neoprávněných osob- žiletkový drát, nebo plechový zákryt.

7) Postup montáže.

Elektrické zařízení je možné montovat do prostorů stavebně dokončených a uklizených.

Technologický postup montáže určí dodavatel montáže objektu dle místních podmínek.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

8) Bezpečnost práce:

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy a bezpečnosti práce. Při montáži je třeba respektovat základní normu ČSN EN 50110-1 (34 3100). Dále musí být respektována vyhláška 50/78 Sb. o odborné způsobilosti pracovníků v elektrotechnice.

9) Komplexní zkoušky:

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.